

Nº  
107

mercado industrial.es

punto de encuentro de la industria

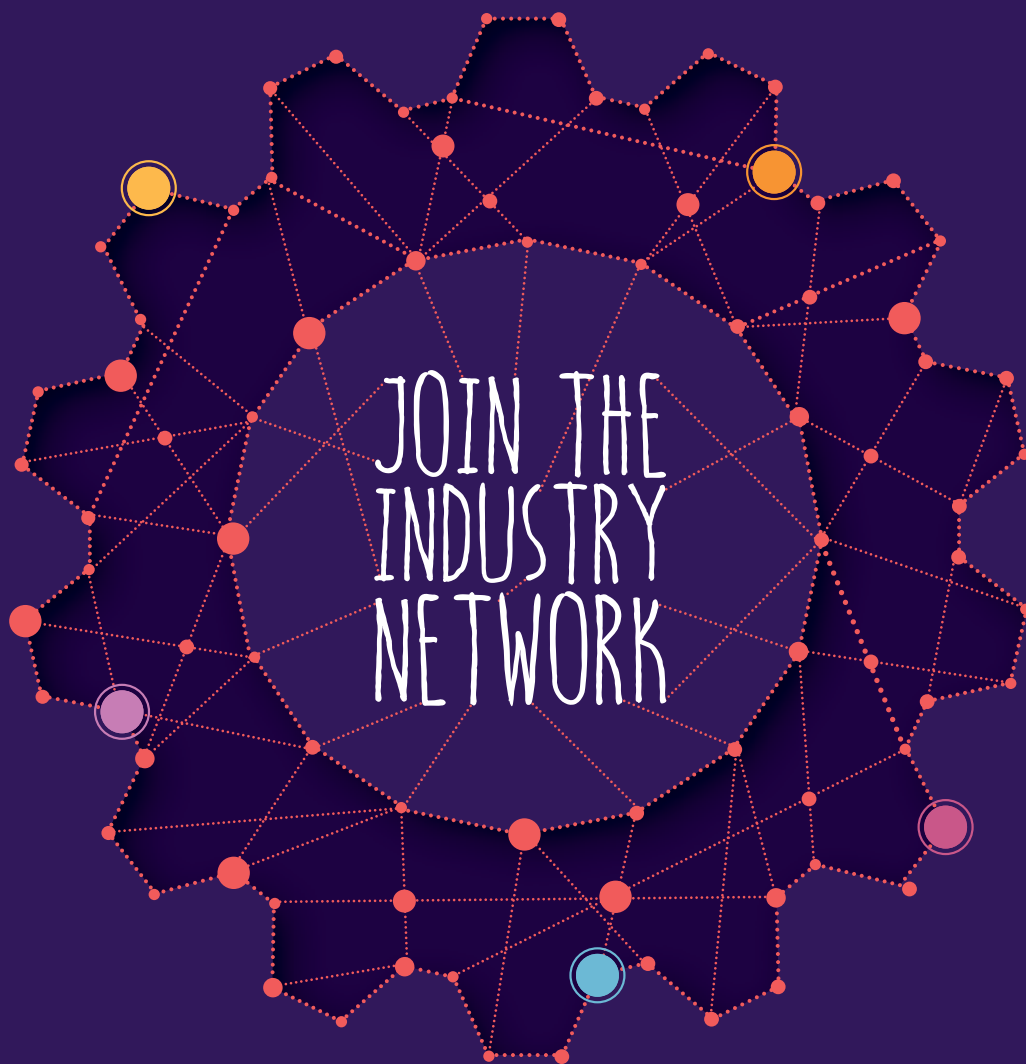
# GRANDES CITAS INDUSTRIALES



[www.mercadoindustrial.es](http://www.mercadoindustrial.es) [info@mercadoindustrial.es](mailto:info@mercadoindustrial.es)

Revista de información multisectorial para la industria, maquinaria, logística, tecnología y servicios

EL SALÓN MUNDIAL DE TODAS LAS COMPETENCIAS  
EN MATERIA DE SUBCONTRATACIÓN INDUSTRIAL



# midest

6-9 DIC. 2016 PARIS

PARIS NORD VILLEPINTE® - FRANCE



**14** SECTORES  
*representados*



CONFERENCIAS  
*estratégicas*



EVENTOS  
*temáticos*



**40** PAÍSES



REUNIONES  
*de negocios*

Para cualquier información:

## Un respiro para tanto esfuerzo

Encaramos el último trimestre con una actividad ferial muy interesante. Ferias de gran impacto en el panorama industrial como MIDEST, en París, tendrán lugar en estos meses con interesantes novedades para arrancar un 2018 lleno de esperanzas de crecimiento.

Sí, los fabricantes de maquinaria tienen esperanzas en una economía en crecimiento lento y constante. La financiación para la industria productiva empieza a llegar desde un entorno bancario saneado, reducido y competitivo.

La logística se muestra más consolidada en la medida en que las empresas se han ido fusionando dando lugar a grupos operativos de enorme capacidad para hacer frente a los retos globales que se presentan.

La tecnología tiene un peso mayor en tanto que la eficacia, la rapidez y la proyección son las nuevas reglas de juego en todos los mercados.

Los servicios para las empresas ganan credibilidad con la agilidad que obtienen de los nuevos conocimientos que generan los retos alcanzados y la experiencia adquirida en estos años. La consultoría proyecta el talento que estaba desaprovechado en muchas empresas y ahora se muestra como una gran oportunidad para relucir.

Hay razones, como ven, para pensar en positivo, pero primero debemos replantear la formación profesional, porque salvar este barco es posible, pero hay que diseñar y construir el próximo.



**Lino Hernández**

Periodista (UAB) y editor

## Índice

**Entrevista:**  
 Marie Jason  
 Directora de **MIDEST** **4**

**Empresas** **8**

**Novedades** **12**

**Panorama** **16**

**Artículo**  
 Informe vehículos eléctricos **18**

Esta publicación es posible gracias a:

**NACEX**  
**mide**  
**st**

**6-9 DEC 2016 PARIS**  
 PARIS NORD VILLEPINTE - FRANCE

**SIL2017**  
 BARCELONA

**D.L. Internet B-20885-2006**  
**ISSN 2339-6148**





## “En MIDEST los subcontratistas encontrarán visitantes de más de 30 mercados de aplicación”

midest  
6-9 DEC. 2016 PARIS  
PARIS NORD VILLEPENTE - FRANCE

Marie Jason, directora de Midest

**Midest modifica sus fechas de celebración este año, nos podría decir a qué se debe este cambio?**

En un principio las fechas propuestas por el Recinto Ferial no nos satisfacían puesto que incluían un día festivo en Francia. Después, el Presidente de la República, François Hollande manifestó su deseo de que se celebrara en Francia un gran acontecimiento, escaparate de la industria del Futuro. Éste deseo se materializará con la celebración conjunta de MIDEST, el salón mundial de todas las competencias en materia de subcontratación industrial, de Smart Industries, el salón dedicado

a la fábrica inteligente y en un tercer espacio, el Foro, formando entre todo el evento Convergencia para la industria del futuro.

Ha sido pues para poder celebrar este evento excepcional por lo que hemos elegido fechas más tardías que de costumbre.

**No piensa que las fechas tan tardías pueden desalentar a los visitantes?**

En absoluto. En la industria en general y en la subcontratación en particular, los ciclos de compras son generalmente bastante largos y por

tanto el hecho de celebrar el salón 2 o 3 semanas después de lo habitual no debería tener ningún impacto en el hallazgo de nuevos socios, el descubrimiento de nuevos procesos o la evaluación de los paneles de subcontratistas por parte de los visitantes.

Sin embargo, somos conscientes de que estas fechas no son idóneas para países como España e Italia puesto que el salón se celebrará durante una festividad religiosa. Pero lo importante es que esta cita industrial relevante (1.600 subcontratistas de 40 países, 40.000 profesionales de 70 países esperados) alentará sin



lugar a dudas a los contratantes a venir a Francia y tal vez a aprovechar para pasar un fin de semana de ocio en París.

### ¿Cómo se presenta esta nueva edición a nivel de reserva de superficie de exposición?

Para su edición 46, MIDEST se encuentra bien. En efecto, cerca del 85% de la superficie ya está reservada. Expositores y visitantes reconocen en MIDEST su carácter único de cita internacional de la subcontratación. Es el único evento que permite a los visitantes descubrir todos los procesos y todas las competencias, todos los materiales confundidos. Y para ofrecer a los visitantes soluciones alternativas cada vez más innovadoras y competitivas así como soluciones integradas lo más completas posibles, desarrollamos nuevas ofertas comerciales como el

Village de las Start-Up o la oferta en torno a materiales alternativos. Confiamos pues en la próxima edición.

### ¿El comportamiento del número de expositores refleja la salida de la crisis?

En efecto, la tendencia va a la par con el crecimiento, aunque moderado... las señales de debilidad y ralentización que aparecieron hace unos meses (sobre todo del lado de China) dejan planear la duda. Los operadores industriales se muestran prudentes, algunos proyectos se retrasan... y entre unos y otros, el negocio se resiente. Los economistas llevan tiempo esperando un incremento de las inversiones favorecido por el contexto favorable que ha vivido la industria en los dos últimos años con la debilidad del euro y de los tipos de interés, el CICE (Crédito de impuesto para la competitividad

y el empleo) y la bajada del precio del crudo. Sin embargo, no tenemos más remedio que constatar que el crecimiento sigue renqueante.

Los expositores por su parte lo tienen claro: exponer en la cita mundial de la subcontratación industrial supone otorgarse los medios para aprovechar las oportunidades de los mercados con perspectivas de crecimiento y diversificarse. En efecto, MIDEST permite a los subcontratistas encontrarse con visitantes procedentes de más de 30 mercados de aplicación.

### ¿Cómo están respondiendo las empresas españolas?

En este momento de la comercialización es un poco pronto para pronunciarse pero deberíamos llegar a una participación española equivalente a la del año pasado, lo que supone una de las participaciones extran-



“En la industria en general y en la subcontratación en particular, los ciclos de compras son generalmente bastante largos”



geras más importantes junto con Portugal, Bélgica e Italia.

### ¿Habrá nuevos sectores representados en Mideest 2016?

Seguimos con los desarrollos iniciados recientemente, siendo los más importantes la fabricación aditiva, así como los textiles técnicos, la madera y de forma más general los materiales alternativos ya que responden a las exigencias de competitividad de los industriales gracias a sus propiedades técnicas.

### ¿Alguna animación destacable?

MIDEEST 2016 se celebrará en el marco de la Industria del Futuro que ya está en marcha y de la que los

subcontratistas han entendido la importancia. Aunque su aplicación práctica pueda a veces parecer complicada y su integración engendre numerosas preguntas sobre la formación de las personas, la modernización de los equipamientos, las nuevas tecnologías, etc.

Nuestro papel consiste en facilitar el acceso a la información a través de los testimonios de experiencias de aquellos que ya llevaron a cabo este cambio, con demostraciones de realizaciones industriales punteras, animaciones lúdicas y concretas. Por ejemplo, los visitantes podrán corregir sus movimientos en directo en la cadena de ensamblaje gracias a unos sensores conectados, acceder a un fab lab, un taller de prototi-

paje Hardware, visitar una biblioteca de materiales, descubrir los diferentes procesos de transformación de plásticos en el interior del Camión de la Plásturgia o también descubrir subcontratistas con competencias excepcionales gracias a los Trofeos de la subcontratación industrial.

Asimismo, unos recorridos temáticos permitirán ilustrar 7 tecnologías prioritarias: digitalización de la cadena de valor, lugar del hombre en la fábrica, fabricación aditiva, monitorización y control, composites y nuevos materiales, automatización y eficiencia Energética.

**mideest**  
6-9 DEC. 2016 PARIS



"Expositores y visitantes reconocen en MIDEEST su carácter único de cita internacional de la subcontratación"

Del 6 al 9 de diciembre 2016 se celebrará en el recinto ferial de Paris Nord Villepinte el gran evento dedicado a la Industria del Futuro, "Convergencia para la Industria el Futuro". La finalidad es reunir a los principales actores implicados en los grandes cambios que está viviendo actualmente el sector industrial. El país Invitado de Honor será Alemania.

Se articulará en torno a tres eventos que se celebrarán de forma simultánea: MIDEEST, el salón de referencia en Europa de todas las competencias en materia de subcontratación industrial, SMART INDUSTRIES, el nuevo salón dedicado a la fábrica inteligente, y el FORO CONVERGENCIA, un espacio dedicado al 100% a la industria del futuro.

[www.mideest.com](http://www.mideest.com)

# [www.mercadoindustrial.es](http://www.mercadoindustrial.es)

Síguenos en tu red social  
favorita

**¡Haz click!**



**¡Cada día somos más!**

## Intensa actividad de comunicación de NACEX

NACEX, la firma de mensajería urgente de paquetería y documentación del Grupo Logista, acudió los días 21 y 22 de septiembre a una nueva edición de eShow Madrid para presentar sus soluciones de logística para los negocios online. Durante los dos días que duró la feria, participó como expositor y acercó a los profesionales del e-commerce sus diferentes soluciones de entrega a domicilio. El servicio e-N@cex a través de la red Nacex Shop, así como sus soluciones de logística inversa, Nacex c@mbio, para facilitar los procesos de devolución fueron sus destacadas propuestas.

Como novedad, este año la compañía presentó su concepto de “entrega preferida”, un sistema que permite conocer las preferencias del destinatario del envío para hacer el proceso de entrega mucho más cómodo. Con esta nueva solución, NACEX garantiza la satisfacción del comprador online y sigue apoyando el crecimiento de I comercio electrónico. El 21 de septiembre, la compañía estuvo en el espacio de ponencias con Xavier Calvo, director comercial, quien ofreció la presentación “LOGÍSTICA: Más allá de los gastos de envío”. Para sus participaciones feriales, NACEX sigue apostando por una solución respetuosa con el medio ambiente y volvió a contar con un stand con certificado de sostenibilidad.

Por otro lado, NACEX ha sido reconocida como finalista en la VII edición de los Premios Corresponsables, celebrada por la Fundación Corresponsables el pasado 21 de septiembre en el CaixaForum de Madrid, que reconocen las iniciativas más innovadoras y sostenibles en el ámbito de la RSE. En esta edición, se recibieron 432 iniciativas, de las que finalmente 20 fueron premiadas y 72 reconocidas como finalistas, 16 de ellas en la categoría de Gran Empresa.

NACEX resultó finalista en la categoría Gran Empresa por su labor en materia de RSE con la campaña de sensibilización interna “Recicla Cultura”. A través de esta iniciativa, que coincidió con el Día del Libro, la compañía organizó una recogida y posterior venta solidaria de libros entre los colaboradores. Todos los beneficios obtenidos se destinaron a la Fundación Servicio Solidario para financiar los cursos de acogida socio lingüística y alfabetización para favorecer la inclusión social.

[www.nacex.es](http://www.nacex.es)



## ING lanza un servicio de paquetería online

Según detallan, a partir de ahora, las empresas y trabajadores autónomos que utilizan la Cuenta Negocios de ING, tendrán a su disposición ePack, una nueva alternativa para gestionar de manera eficiente sus envíos y agilizar la logística del día a día de su empresa.

Los clientes de ING DIRECT que decidan disfrutar del servicio podrán realizar envíos mediante un sencillo proceso 100% online. Además, disfrutarán de condiciones preferentes como el acceso a precios más competitivos, un seguro de envío gratuito por daños o pérdida de 250€ y un servicio preferente de atención al cliente.

Además, el servicio ePack, que se ofrece a través de un acuerdo con la plataforma de comparación y contratación de servicios online Packlink, aporta a los clientes de ING DIRECT la comodidad de realizar el seguimiento de sus pedidos en un proceso centralizado.

Adicionalmente, contarán con la ventaja de poder elegir entre las principales empresas de transporte y seleccionar aquella que mejor se adapte a las necesidades de su negocio. “Con este nuevo servicio, ampliamos las opciones de nuestros clientes para la gestión online de su negocio y ponemos a su disposición una nueva alternativa pensada para que únicamente se tengan que preocupar de su negocio. En ING mantenemos nuestro compromiso por seguir ofreciendo soluciones que fomenten el progreso de las personas, en línea con nuestra filosofía People in Progress.”, explica Luis González Soto, director general de Cuentas y Productos de Inversión de ING DIRECT.

[www.ingdirect.es](http://www.ingdirect.es)





## Primafrío adquiere la Plataforma Logística INBISA San Román

INBISA, a través de ASUA Grupo Inmobiliario, ha vendido a la compañía de transporte internacional Primafrío la Plataforma Logística INBISA San Román, situada en el Km. 385 de la N-I, a 25 Km. de Vitoria y 95 Km. de la frontera con Francia.

La plataforma tiene una superficie de más de 27.000 m<sup>2</sup> de parcela y más de 5.200 m<sup>2</sup> construidos, divididos en un almacén de 4.000 m<sup>2</sup> en planta con 20 muelles de carga y 10 metros de altura libre interior, así como unas oficinas adosadas de 375 m<sup>2</sup>. Además, cuenta con un edificio independiente de 903 m<sup>2</sup> destinado a servicios de flota y talleres para mantenimiento y un tren de lavado para camiones.

Primafrío, que instalará en la Plataforma Logística INBISA San Román una de sus principales sedes operativas en España, ha apostado por estas instalaciones gracias al emplazamiento estratégico en el que se encuentra, uno de los principales corredores logísticos a nivel nacional que comunica Madrid con Francia y el resto de Europa.

Las características de la plataforma logística se adaptan perfectamente a las necesidades que tiene la compañía de transporte, ya que disponen de todas las infraestructuras necesarias para el desarrollo de su actividad empresarial y logística.

[www.inbisa.com](http://www.inbisa.com)

[www.primafrio.com](http://www.primafrio.com)



## Michelin, en Plataforma Central Iberum

Michelin España Portugal acaba de inaugurar un nuevo centro de distribución en Castilla-La Mancha. La puesta en marcha de estas instalaciones en la localidad toledana de Illescas tiene como objetivo mejorar el servicio para ofrecer a sus clientes una mayor disponibilidad de producto, tanto en cantidad como en las referencias de su gama de neumáticos. Esta población ha sido elegida por su excelente ubicación, que permite un ágil y rápido acceso a la red de infraestructura viaria de la península.

Según informan fuentes autorizadas por Plataforma Central Iberum, la nueva nave de 52.000 m<sup>2</sup> se ha edificado en un tiempo récord de siete meses sobre un terreno de 140.000 m<sup>2</sup>, con la posibilidad de ampliar la zona de almacenamiento hasta los 80.000 m<sup>2</sup>. Las casi 200 personas que trabajarán a diario en este almacén se ocuparán de mantener las instalaciones operativas de forma permanente. El centro de distribución de Michelin ubicado en Plataforma Central Iberum, Illescas, cuya puesta en marcha ha representado una inversión total de 32,5 millones de euros, está preparado para gestionar de 100 a 120 camiones tráiler diarios, entre recepción y expedición, capaces de entregar los pedidos en 24 horas en cualquier punto de la península, gracias a una red de 28 plataformas de redistribución, situadas a nueve horas de ruta por carretera, como máximo, de la nueva nave.

Con esta red, el almacén podrá generar el tráfico necesario para entregar unos siete millones de neumáticos anuales de más de 3.000 referencias de neumáticos para turismos, camionetas, 4X4, camión, autobús, moto, scooter, agricultura e ingeniería civil.

El presidente de Michelin España Portugal, José Rebollo, comentó sobre la construcción de este nuevo centro: *“La misión de Michelin es contribuir al progreso de la movilidad de personas y mercancías de una forma sostenible, y esto lo queremos conseguir respetando nuestros valores. Unos valores de los que nos sentimos orgullosos. El primero de ellos es el respeto al cliente. Ofrecer a nuestros clientes el mejor producto y el mejor servicio es nuestro primer objetivo. Y para colaborar en ello hemos construido este centro de distribución”.*

[www.plataformacentraliberum.com](http://www.plataformacentraliberum.com)

[www.michelin.es](http://www.michelin.es)



# Confía en **NACEX** para las entregas de tu **tienda** **on-line**

Las soluciones **NACEX** para e-commerce se apoyan en una plataforma tecnológica que facilita a los clientes **INFORMACIÓN**:

- ▶ pre-alertas,
- ▶ localizador de puntos de recogida y entrega,
- ▶ trazabilidad en tiempo real,
- ▶ estadísticas,
- ▶ devoluciones (**NACEX c@mbio**)



NACEX



www.nacex.com

NACEX  shop



www.nacexshop.com

## 900 100 000

Síguenos en:



@nacex\_  
@NACEXclientes  
@NACEXshop



blog.nacex.es



youtube.com/NACEXservicioexpres



linkedin.com/company/nacex  
linkedin.com/company/nacexshop



## Crisol para fundición Salamander SiC

Un estudio comparativo revela que el crisol de carburo de silicio (SiC) de Morgan Advanced Materials se comporta especialmente bien en términos de consumo de energía. Además, los cambios hechos en el crisol a la vista del estudio implican que el Salamander SiC resultante optimizado energéticamente ofrece un ahorro considerable a las empresas de fundición gracias a su capacidad aumentada de transferencia de energía.

Los elevados costes energéticos involucrados en la fundición de metal son particularmente importantes para las fundiciones. Morgan Advanced Materials encargó a un laboratorio independiente la comparación de la conductividad térmica de su crisol Salamander SiC con la de

dos crisoles de la competencia a una temperatura ambiente de 1600° C. Se eligió este rango de temperatura para incluir las temperaturas que se alcanzan al fundir aluminio, cobre y otras aleaciones no ferrosas.

El laboratorio observó que durante el calentamiento a temperatura ambiente el Salamander SiC tenía un valor de conductividad térmica de aproximadamente el doble que la competencia. En concreto, alcanzó la temperatura objetivo con mayor rapidez, lo cual indica que empleó menos energía y puede proporcionar una mayor producción.

La comparación también mostró que tanto el Salamander como el "competidor 1"

tenían un ventajoso menor grosor en las zonas superior e inferior del crisol, siendo el grosor similar en el costado. Esto produce una transferencia de calor más rápida, permitiendo así el ahorro energético y a la vez maximizar la resistencia del crisol donde importa.

Los productos Salamander los suministra Morgan Molten Metal Systems

[www.morganmms.com](http://www.morganmms.com)



## Frenos de seguridad neumáticos de Mayr

Según nos explican desde Eme Motor, La firma mayr® power transmission ha desarrollado una nueva versión neumática de alto-rendimiento del freno sobre guía de perfil ROBA®-guidestop. Con este innovador concepto de frenado, que cumple con los requisitos de seguridad cada vez más exigentes y que logra una alta densidad de rendimiento sin la utilización de hidráulica, la empresa establece nuevos estándares. El fabricante está ampliando la ya probada y verificada gama ROBA®-guidestop con una versión neumática, que proporciona a los usuarios nuevas posibilidades gracias a las elevadas fuerzas de sujeción.

El ROBA®-guidestop neumático se abre con aire comprimido de 20 a 30 bar. Con el objetivo de alcanzar la presión de funcionamiento necesaria, en combinación con el freno se utiliza un amplificador de presión compacto, que incrementa de forma mecánica la presión del sistema de 4 a 6 bar como es habitual en redes neumáticas, sin necesidad de energía externa. Este innovador concepto permite un incremento selectivo de la presión directamente justo antes del freno.

El freno de seguridad neumático ROBA®-guidestop está disponible en cinco tamaños de fabricación. Cada tamaño tanto en diseño estándar como en diseño compacto y corto cubriendo un rango de fuerzas de sujeción de 1 a 34 kN. El freno está diseñado para los diferentes tamaños constructivos de perfiles de los fabricantes convencionales de guiado lineal. Los sistemas que utilizan frenos de seguridad ROBA®-guidestop permiten una rigidez significativamente más alta que las soluciones que presentan frenos integrados en el eje de los servomotores.

La empresa familiar mayr® power transmission (fundada en 1897) es un fabricante de frenos de seguridad, limitadores de par y acoplamientos para ejes. Estos productos están diseñados principalmente para su aplicación en máquinas y sistemas accionados eléctricamente. Se les pueden encontrar, por ejemplo, en plantas de llenado, máquinas herramientas, máquinas de embalaje y de impresión, así como en ascensores, plantas de energía eólica y en tecnología de escenarios.

En la sede de Mauerstetten, en la región de Allgäu, trabajan 600 empleados. A nivel mundial, la compañía tiene más de 1000 empleados. Con plantas de producción en Polonia y China, filiales comerciales en los EE.UU., Francia, Gran Bretaña, Italia, Singapur y Suiza, así como con representantes adicionales en otros 36 países. Eme Motor es distribuidor en España.

[www.ememotor.com](http://www.ememotor.com)

[www.mayr.com](http://www.mayr.com)





## Nuevos ordenadores industriales de alto rendimiento de Advantech

La serie 3000 de Advantech de ordenadores industriales es reconocida por su alto rendimiento, su gran número de puertos I/O y las múltiples posibilidades de ampliación. El UNO-3283G y el UNO-3382G/3384G tienen dos bahías frontales que permiten de usar discos SSD/HDD intercambiables en caliente con soporte para RAID 0/1.

Los discos HDD/SSD están instalados en bahías accesibles desde el frontal a las que se accede mediante un tornillo prisionero moleteado situado en cada bahía de manera que si se produce una avería o se quiere realizar una actualización, el proceso es rápido y sencillo.

Estos nuevos modelos cuentan con otras muchas nuevas características que los convierten en la solución ideal para la automatización de fábricas y máquinas. Los nuevos UNO de Advantech son especialmente ideales para la robótica basada en visión en la industria farmacéutica y F&B. También son ideales para la identificación e inspección en la industria de piezas de automoción y para robots de sistema de visión para garantizar el control de calidad del producto acabado en la industria de automoción.

[www.advantech.eu](http://www.advantech.eu)



## Nuevas etiquetas para cables en exteriores

Las nuevas etiquetas de poliéster B-7598 de Brady para la identificación de cables se ha desarrollado para mantener los cables identificados en exteriores. Extraordinariamente duraderas, ofrecen una legibilidad y durabilidad de hasta 10 años en exteriores, y está disponible en 7 colores y son la respuesta de Brady a la necesidad creciente de un material de etiqueta duradero que se mantenga claramente legible en exteriores.

El nuevo material de etiquetas para cables resiste los rayos UV, el calor, el frío, la suciedad, la lluvia y una amplia serie de productos químicos si se imprime con la cinta de tinta R-6000 sin halógenos de Brady.

Las etiquetas B-7598 resisten desgarrones y arañazos sin el uso de ningún sobrelaminado. Están disponibles en una variedad de tamaños y formas y en 7 colores, siendo la etiqueta de color blanco la que presenta una durabilidad de hasta 10 años en exteriores.

Las aplicaciones habituales para este nuevo material de etiquetas para cables son la identificación de cables multiconductores, cables en torres de telefonía móvil, cables de comunicación de datos o telecomunicaciones en general o aplicaciones de identificación de cables que deban ser ultraduraderas y extremadamente resistentes.

Bridas e impresoras. Además Brady ofrece una gama de bridas duraderas para fijar la etiqueta a cables de distintos diámetros y obtener de este modo los mejores resultados.

También nos explican que las impresoras IP o BP PR+ de Brady pueden imprimir la etiqueta B-7598 bajo demanda en su instalación o in situ para identificar rápidamente los cables en infraestructuras remotas. Solo tiene que insertar el material de poliéster de la etiqueta en la impresora, combinar el color del material de la etiqueta con una cinta de impresión sin halógenos y diseñar su etiqueta con el asistente para etiquetas de la impresora o el software de creación de etiquetas LabelMark™ 6.

[www.bradycorp.com](http://www.bradycorp.com)



## DEWALT presenta una poderosa sierra sable

DEWALT® identificó la necesidad que tenían los profesionales del sector, de una sierra sable que contase con la libertad sin cable pero con la potencia del cable. Para dar solución a este problema, DEWALT lanza la nueva DCS388T2. Se trata de una sierra sable que utiliza el revolucionario sistema de baterías FLEXVOLT para acceder a aplicaciones antes desconocidas por la tecnología sin cable. Esta combinación genera una potencia de 54V que abre una nueva vía al sin cable en las aplicaciones más exigentes.

La DCS388T2 combina la tecnología FLEXVOLT con la eficiencia de un motor sin escobillas. De esta manera, garantiza una herramienta con una potencia, una resistencia y una autonomía líderes en el mercado, ideal para cualquier aplicación de corte tanto en construcción residencial como comercial. Perfectamente equilibrada, la sierra sable es compacta, ligera y portátil para un agarre flexible, reduciendo la fatiga del usuario, ahorrando tiempos de inactividad y ofreciendo la máxima comodidad. Además, incorpora una luz LED para mejorar la visibilidad y precisión de la línea de corte cuando se trabaja en condiciones adversas.

La batería XR FLEXVOLT conectada a una herramienta de 54V ofrecerá potencia, autonomía y un alto rendimiento. Además es totalmente compatible también con todas las herramientas eléctricas de DEWALT de 18V existentes en la gama XR.

[www.dewalt.es](http://www.dewalt.es)



## Solución para la dispersión de polvo

La combinación de Alfa Laval Hybrid Powder Mixer junto con el Alfa Laval Rotary Jet Mixer ofrece una forma innovadora de solucionar los problemas de la dispersión del polvo. De esta manera, los productores de alimentos ahora pueden beneficiarse de la eficiencia óptima de mezcla y los bajos costes de propiedad.

Al combinar estas dos herramientas en un sistema único y de alta eficiencia, Alfa Laval permite una dispersión instantánea y uniforme incluso de los ingredientes en polvo más complejos usando solo un motor. Tras finalizar el ciclo de mezcla, se puede utilizar el mismo sistema para drenar y limpiar el depósito.

A diferencia de los mezcladores de polvo tradicionales, el Alfa Laval Hybrid Powder Mixer crea un corte alto y dinámico en tres pasos usando un eje de un solo motor. Este proceso requiere menos energía para garantizar la disolución total del polvo.

Además, el Alfa Laval Hybrid Powder Mixer cuenta con una bomba biestática exclusiva, una etapa de corte alto y una etapa de bombeo ajustada con un motor

que dispone de un convertidor de frecuencia. La bomba facilita una presión de salida de hasta 4 bares sin necesidad de una bomba adicional. También conduce el circuito de circulación hacia el depósito de mezcla,

Un dispositivo rotatorio de cuatro boquillas, el Alfa Laval Rotary Jet Mixer, viene instalado en el interior del depósito de mezcla y funciona con el flujo del producto y la presión del mezclador de polvo híbrido.

En resumen, el Alfa Laval Rotary Jet Mixer se puede encargar de dispersar los ingredientes en polvo más complejos y garantiza la homogeneidad del producto sin tener que añadir un agitador.

Se trata de un equipo de limpieza de depósitos de alta eficacia, diseñada para el depósito de mezcla, que ahorra tiempo, reduce el consumo de energía y aumenta la capacidad de producción.

[www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com)



## Nuevo termómetro infrarrojo Endurance de Fluke

La nueva gama del termómetro infrarrojo Endurance, de Fluke, está destinada para su uso en aplicaciones de alta temperatura. De esta manera, cubre una amplia gama de temperaturas que va desde los +550° C hasta los 1800° C y desde los +1000° C hasta los +3200° C, según modelo. Su resolución de hasta 150:1 permite realizar mediciones de pequeños objetos a distancia.

Concretamente, los sensores están diseñados para una configuración y funcionamiento cómodos, y tienen una intuitiva interface de usuario en el panel posterior y un servidor web integrado para el registro de datos, la trazabilidad y la solución de problemas del proceso. Las opciones de mira se han ampliado para incluir una cámara de video integrada de alta resolución para el seguimiento a distancia de la aplicación y de la alineación del sensor a través de la red Ethernet de la empresa.

Además de la mira láser que marca la posición o el tamaño del punto de medición, ahora también está disponible la mira LED que proyecta el tamaño real del punto sobre el objeto. También, cuando la lente está sucia, una señal de alarma avisa de la necesidad de limpiarla, ahorrando así tiempo de mantenimiento regular.

Entre los accesorios está disponible un collar de purga de aire. Los robustos sensores funcionan de manera fiable a temperaturas ambiente de hasta +65° C, o hasta +315° C mediante accesorios de refrigeración. El fabricante ofrece la mejor garantía de 4 años de su clase.

Fluke Process Instruments expondrá soluciones de control de temperatura por infrarrojos adaptadas a los procesos primarios y secundarios de la fabricación de metales en la feria HeatTreatmentCongress, Colonia, Alemania, del 26 al 28 de octubre de 2016 .

[www.flukeprocessinstruments.com](http://www.flukeprocessinstruments.com)



## Herramientas de alineación láser de NSK

Para las instalaciones que busquen minimizar pérdidas y garantizar un rendimiento óptimo de la maquinaria con el menor consumo posible de energía, NSK ofrece unas avanzadas herramientas de alineación láser como parte de su nuevo Programa de Valor Añadido AIP+. Las herramientas constan de dos conjuntos de dispositivos, uno para correas y otro para ejes. Dichos dispositivos ya están en stock.

La correcta alineación de las correas de transmisión es cada vez más importante en aquellos entornos en los que el rendimiento de la máquina y los costes de mantenimiento sean aspectos clave. La desalineación de las poleas puede generar sobre la maquinaria fuerzas no deseadas, lo que a su vez genera un mayor desgaste y vibraciones y, en consecuencia, fallos prematuros del rodamiento lo que en definitiva conduce a costosos períodos de inactividad de la maquinaria. Los láseres LAB-Set exclusivos de NSK se instalan en las mismas ranuras en V de la polea por las que circula la correa, asegurando de esta forma una perfecta alineación en todo momento.

Las mismas ventajas se pueden aplicar con el uso de LAS-Set para alinear ejes. La solución de NSK utiliza tecnología dual láser para facilitar el ajuste, incluso en grandes distancias, así como sensores digitales de alta resolución para obtener una gran precisión. Además, también dispone de una pantalla gestionada por un software muy intuitivo, basado en iconos que permite que todo el proceso de alineación sea rápido y sencillo.

Tanto LAS-Set y como LAB-Set son parte de una completa oferta de servicios del programa AIP+ y son considerados como excelentes herramientas que complementan a la completa oferta de Condition Monitoring de NSK.

[www.nsk europe.esw](http://www.nsk europe.esw)





## Grieve presenta su horno de carro de 600°F

Nu. 936 es un horno de carro de 600°F (316°C) fabricado por Grieve, que actualmente se utiliza para el tratamiento de piezas en las instalaciones del cliente. Las dimensiones del espacio de trabajo de este horno miden 36" de ancho, 36" de profundo y 60" de alto. Un quemador de gas natural de 24 KW es instalado en elementos de calefacción de alambre Nichrome, mientras que un ventilador de recirculación de 1500 CFM, 1-1/2 HP proporciona flujo de aire horizontal a la carga de trabajo.

Este horno de carro de Grieve tiene paredes aisladas de 5" de grosor, cámara de calor de montaje superior, acabado de acero inoxidable Tipo 304 2B en el interior. Las características del horno también incluyen un exterior de acero inoxidable con acabado cepillado, cerradura de puerta operada con solenoide y equipamiento de seguridad para el manejo de solventes inflamables, incluyendo la ferretería de la puerta que ventila la explosión.

También incluye un ventilador forzado de 325 CFM, además de amortiguadores motorizados en la entrada y el escape para acelerar el enfriamiento. También dispone de un controlador de temperatura digital de programación y un controlador de potencia SCR.

[www.grievcorp.com](http://www.grievcorp.com)



## Refrigerante para automoción Solstice® yf

Honeywell, compañía especializada en producción de refrigerantes, ha alcanzado un acuerdo con Carbueros Metálicos, conocida multinacional del sector de gases industriales y medicinales en España, para que la filial de Air Products sea distribuidora preferente del nuevo refrigerante Solstice® yf en el mercado Español. Honeywell Fluorine Products ha extendido el mismo acuerdo para que Gasin, la filial lusa de Air Products, sea distribuidor preferente en Portugal.

Este producto, también conocido por su nombre genérico R-1234yf, ha sido desarrollado para ayudar a la industria automovilística comunitaria a cumplir con los requisitos que establece la Directiva Europea (2006/40/CE) sobre sistemas móviles de aire acondicionado (Mobile Air-conditioning Systems – MAC), cuyo fin era limitar a 150 el potencial de calentamiento atmosférico (PCA o GWP –Global Warming Potential–) de este tipo de refrigerantes utilizados en la fabricación de vehículos.

La regulación es aplicable para los modelos nuevos de vehículos desde 2013, pero, a partir de enero de 2017, la norma

será de aplicación obligatoria a todos los modelos de vehículos de pasajeros (no es aplicable a autobuses y vehículos de carga), de forma que sus sistemas de aire acondicionado sean más sostenibles para el medio ambiente.

En virtud del acuerdo se habilitó, desde el pasado 1 de agosto, una instalación de llenado de este refrigerante en la planta que Carbueros Metálicos ya tiene en La Pobra de Mafumet (Tarragona). La planta suministrará inicialmente el producto en botellas de 5, 10 y 50 kg, y además tiene capacidad para llenar formatos

mucho mayores, como contenedores de 1 tonelada.

Solstice® yf pertenece a la nueva familia de refrigerantes desarrollada por Honeywell. Es un HFO (hidrofluoroolefina), y cumple con normas europeas como la llamada directiva MAC o el reglamento F-Gas. También cumple con otras normativas de carácter nacional, como el Impuesto sobre los Gases Fluorados de Efecto Invernadero en España. Esto lo convierte en sustituto para el R-134a.

[www.honeywell.es](http://www.honeywell.es)



## MQuick: nueva gama de conectores para la aviación

La nueva gama MQuick de conectores modulares rectangulares para la aviación presenta una completa selección de componentes diseñados para un conjunto de módulos estándar, conexiones mecánicas y accesorios. Permite a los usuarios finales establecer conexiones que satisfagan sus requisitos técnicos y dimensionales. Tiene 18 módulos macho y hembra que pueden alojar contactos crimpados, y terminales rectos o de 90° de PC. La gama es, según explican desde Esterline Connection Technologies, la solución para cubrir necesidades en tecnología de conexión de cabina. Para ello se compone de conectores de señal, conectores de corriente, conectores de banda ancha y conectores ópticos.

Cumplen los requisitos más exigentes

Esta nueva gama ofrece la flexibilidad para el diseño de las conexiones de cabina y cumple los estándares de conexión de dos de los principales fabricantes de aeronaves comerciales como son Airbus y Boeing. También, la conexión tipo push-pull facilita la instalación y el mantenimiento en instalaciones de cabina como, por ejemplo, los sistemas de a bordo.

Además, toda la gama MQuick de módulos, conexiones mecánicas y accesorios se agrupará en una extensa oferta de módulo individual a finales de 2016.

En resumen, Esterline Connection Technologies es un fabricante mundial de soluciones de interconexión en entornos duros con una arraigada cultura de excelencia operativa. Aún más, SOURIAU y SUNBANK son sus dos marcas más reconocidas. Sus productos facilitan la interconexión de alto rendimiento y fiabilidad para los mercados de aviación, defensa y espacial, energía y transporte y la industria en general.

[www.souriau.com](http://www.souriau.com)



## Nueva gama de fresas Highfeed 6, de Seco

Seco Tools informa que ha ampliado su gama de soluciones de fresado para conseguir un mayor rendimiento y también una mayor vida útil con el lanzamiento de la Highfeed 6. Se trata de la última incorporación a la gama Highfeed de fresas con plaquita intercambiable.

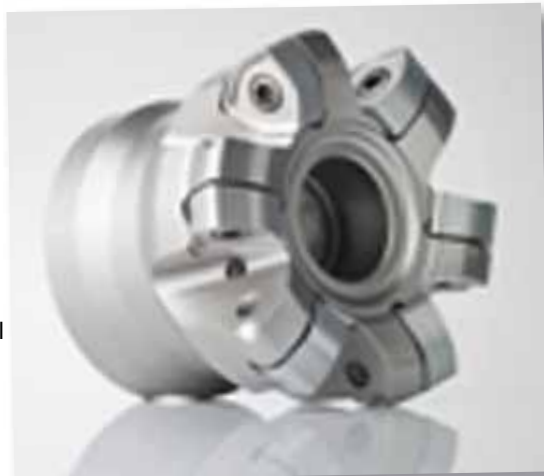
Esta nueva fresa presenta un diseño desarrollado específicamente para aumentar la extracción de material y soportar altas cargas de viruta, lo que se traduce en un aumento sustancial de la productividad y una vida útil excepcional.

La fresa Highfeed 6 ofrece un notable rendimiento en aceros y fundiciones, haciéndola especialmente valiosa para el segmento de moldes y matrices. También se puede aplicar a una gran variedad de materiales difíciles de mecanizar desde acero inoxidable a superaleaciones resistentes al calor.

Esta herramienta funciona perfectamente en todas las aplicaciones de altos avances, como el planeado, ranurado, contorneado, fresado axial y la interpolación helicoidal.

La Highfeed 6 está disponible con 13 fresas en sistema métrico con diámetros externos de entre 50 mm y 160 mm. También cuenta con 9 fresas en pulgadas con diámetros externos de entre 2" y 4", disponibles en versiones de paso normal y reducido. Las plaquitas están disponibles en tres geometrías de corte. Hay disponible una gran variedad de recubrimientos y calidades.

[www.secotools.com](http://www.secotools.com)



## Nuevas impresoras industriales de Toshiba

Toshiba TEC Spain Imaging Systems nos ha comunicado que ha ampliado su oferta de impresoras industriales de etiquetas. En concreto se trata de la serie B-EX6T, la más avanzada de su gama y con el menor coste de propiedad del mercado. Los nuevos modelos ofrecen una solución de alto rendimiento, fiabilidad y rentabilidad. Ello las hace idóneas para sectores o actividades que precisan imprimir un volumen importante de etiquetas de gran formato.

Según afirman, la serie B-EX6T permite imprimir etiquetas de hasta 6 pulgadas a una velocidad de 305 mm por segundo. Además, está disponible con resolución de 200 y 300 puntos por pulgada, para una impresión de mayor calidad y la perfecta legibilidad de los códigos de barras. Además, gracias a sus prestaciones, en un entorno con un volumen medio de impresión de 20.000 etiquetas al mes por impresora, la serie B-EX6T puede reducir hasta un 30% el coste por unidad.

En cuanto a su conectividad, disponen de USB y LAN de serie y WLAN opcional, así como funciones de control avanzadas mediante Bluetooth, para acceder y realizar cambios en la configuración desde tabletas o smartphones.

Por último, incorporan interfaces que permiten su integración de forma sencilla en los sistemas de impresión ya existentes y la opción de imprimir RFID. Además, la B-EX6T cuenta con la clasificación de Energy Star, que certifica su bajo consumo energético.

Toshiba TEC prevé alcanzar una cuota del 20% en este segmento de mercado en 2016 e incrementar sus ventas un 12% respecto a 2015.

[www.toshibatec-tsis.com](http://www.toshibatec-tsis.com)



## Compresores de aire de tornillo rotativo

Ingersoll Rand, reconocida empresa internacional en tecnologías y servicios de compresión, nos explica que ha introducido nuevos modelos en su revolucionaria línea de compresores de la Next Generation R-Series.

Ahora incorporan los más modernos avances en la tecnología del control de velocidad variable (VSD) para aumentar la salida del caudal de aire hasta un 15%, reducir los costes energéticos hasta un 35% en comparación con los modelos de velocidad fija y aumentar la fiabilidad del sistema.

Con el lanzamiento de los modelos RS30n y RS37n VSD, los ingenieros de Ingersoll Rand® han diseñado un sistema optimizado que aprovecha al máximo los últimos avances en la dinámica del rotor, unidos a los motores de alto rendimiento totalmente sellados refrigerados

por ventilador (TEFC, Totally Enclosed, Fan-Cooled).

El núcleo de todos los compresores de la Next Generation R-Series es el airend. Con él que reducen el riesgo de caídas de presión.

Proporciona también una salida de energía específica y una capacidad de caudal de aire de primera clase para todas las aplicaciones de los compresores.

Los compresores se han diseñado para soportar las más exigentes condiciones en las plantas y pueden funcionar de manera

continua con temperaturas ambiente de hasta 46°C.

[www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)





## Ferroforma 2017 presenta nuevo planteamiento estratégico

Según explican los organizadores de Ferroforma, el certamen da así un giro estratégico y se ofrece como herramienta clave para la innovación y la transformación de procesos y espacios de encuentro profesional en 2017.

Participar de una nueva manera de entender las relaciones entre empresas y mostrar el lado más revolucionario de servicios y productos para convertirse en protagonistas del cambio. Ésa es la invitación que están trasladando a sus expositores y visitantes con su nuevo tagline "Revolution Tools".

Además, y como parte de esta nueva visión, la 22ª edición la Feria Internacional de Ferretería, Bricolaje y Suministro Industrial se presenta en un nuevo formato de tres días de duración. De este modo, tendrá lugar del 6 al 8 de Junio, de martes a jueves, para garantizar a sus participantes el máximo aprovechamiento de la cita, en horario de 9.30 a 18.00.

Otra de las grandes apuestas del certamen será la de apoyar la presencia de empresas de nueva creación – constituidas a partir de 2015- y también la de aquellas que durante las tres últimas ediciones han sido expositoras. A todas ellas, el equipo comercial de Ferroforma pone a disposición distintas fórmulas para mejorar el posicionamiento de marca en el certamen en condiciones preferentes.

En paralelo, la campaña de visitantes, dirigida tanto a distribuidores tradicionales del canal ferretero como a perfiles industriales, ya se ha puesto en marcha e incluirá nuevamente un programa de entrevistas concertadas, los "II Encuentros B2b".

Bilbao Exhibition Centre se convertirá en 2017 en una gran plataforma industrial, gracias a la celebración simultánea de FERROFORMA, SUBCONTRATACION, FITMAQ, MAINTENANCE, PUMPS & VALVES y ADDIT3D.

[www.bilbaoexhibitioncentre.com](http://www.bilbaoexhibitioncentre.com)



## Palletways Iberia y la huella de carbono

Palletways, la conocida red europea de distribución exprés de mercancía paletizada, ha logrado la certificación de su huella de carbono para la red ibérica, de acuerdo a las normas ISO 14064: 2012 y la ISO 14067: 2015. La certificadora europea IMQ Ibérica ha sido la entidad que ha realizado la cualificación.

Palletways añade de esta manera un nuevo estándar a sus certificaciones de calidad, gestión ambiental, de seguridad laboral y RSC. La compañía demuestra una vez más su implicación y compromiso con el medio ambiente y la sociedad, lo que complementa la excelencia en el servicio que ya ofrece en su operativa a sus clientes.

Según señala José Francisco Hernández, director de Operaciones de Palletways Iberia: "Esta nueva certificación supone un paso más en nuestra política como compañía comprometida con la sostenibilidad medioambiental, lo que ya se plasmó en el año 2010 con la consecución de nuestra primera certificación ISO 14001, la cual venimos manteniendo y mejorando". Asimismo, añade: "Durante los últimos años y gracias a este control de emisiones hemos venido reduciendo nuestro impacto ambiental de forma sostenida, lo que nos ha permitido ser cada vez más eficientes y eficaces".

Palletways, con presencia en más de 20 países de toda Europa, gestiona actualmente más de los 38.000 pallets al día a través de sus más de 400 miembros y 14 centros de operaciones.

[www.palletways.com](http://www.palletways.com)



## Nueva plataforma colaborativa para fabricantes y transportistas

FM Logistic patrocina Click&Truck, la primera plataforma colaborativa, según afirman, que hace coincidir las necesidades de los fabricantes con las capacidades disponibles de los transportistas a tiempo real.

Nos explican que más del 20% de la capacidad disponible de las pymes de transportes está en desuso; al mismo tiempo, muchas pymes industriales tienen dificultades para encontrar socios de transporte para sus pequeñas cargas. Este ha sido el contexto que ha motivado la creación de la startup Click&Truck, cuyo propósito es facilitar las relaciones entre las pymes industriales y de transporte para generar una situación en la que todos salgan ganando. Una base de datos ajusta la oferta y la demanda a tiempo real. Su objetivo es afianzarse en el mercado francés antes de adentrarse en otros mercados europeos.

Esta red para fabricantes y transportistas funciona del mismo modo que otras redes de economía colaborativa. Después de cada trabajo, los transportistas son evaluados por los fabricantes. De este modo, se crea un sistema de referencias cruzadas de evaluación y desempeño para cada transportista. Las transacciones y pagos en línea están asegurados por la verificación previa. En caso de litigio, un sistema de gestión en línea facilita el intercambio de información.

Como mediador, Click&Truck ofrece una respuesta sostenible a los retos de las pymes: Mejora de las tasas de carga de los camiones, facilita la puesta en común de flujo de transporte y la racionalización de recursos.

[www.fmlogistic.es](http://www.fmlogistic.es)



## Iveco mostró sus novedades en IAA 2016

Iveco participó en la 66ª edición del Salón Internacional de Vehículos Comerciales (IAA), el evento internacional más importante en el sector de la industria de vehículos comerciales, que se celebró en Hannover (Alemania) del 22 al 29 de septiembre. La conocida firma fabricante de vehículos industriales, presentó una serie de nuevos productos e innovaciones en un stand de más de 2.500 metros cuadrados de superficie en el que mostró su gama completa de productos, desde los vehículos ligeros hasta los camiones pesados para misiones on y off-road, pasando por autobuses y vehículos especiales para canteras, obras y el sector de la minería.

En el centro del pabellón de Iveco estuvo el nuevo Stralis, que demostró que, junto a la mejor fiabilidad y eficiencia, consigue una notable reducción de TCO (Costes Totales de Explotación) y de emisiones de CO<sub>2</sub>.

La gama de tres versiones del vehículo se ha desarrollado teniendo en cuenta las necesidades de los clientes para satisfacer, así, todas las exigencias del sector del transporte pesado en carretera. Presumen especialmente del nuevo Stralis NP (Natural Power), propulsado por gas natural comprimido (GNC) y gas natural licuado (GNL).

En el pabellón de Iveco se pudo ver también tres "Emotional Trucks", versiones del nuevo Stralis XP dedicadas a Ferrari, al equipo del Dakar Petronas De Rooy Iveco y al equipo Schwabentruck de camiones de carrera.

Los nuevos furgones Daily Euro 6 y nuevo Daily Hi-Matic Euro 6 abren la puerta a un nuevo mundo de conectividad y lucieron sus excelentes cualidades para el transporte ligero y la paquetería.

Iveco presentó también el nuevo Eurocargo ML160 (16t), adaptado a la normativa Euro VI C, con suspensión neumática integral y en su versión 'superecológica' Natural Power, propulsada por gas natural comprimido (GNC). En el IAA también se exhibió el vehículo más resistente de Iveco, el Astra HD9.

[www.iveco.com](http://www.iveco.com) [www.iaa.de](http://www.iaa.de)



# El mercado de vehículos eléctricos crece aceleradamente

Entre los meses de enero y agosto de este año se han vendido casi 3.000 vehículos eléctricos, cifra que comporta un crecimiento del 98% respecto al año 2015. Si a los eléctricos puros, se suman los vehículos que disponen de los diferentes tipos de motores híbridos, la cifra aumenta considerablemente. En este mismo periodo, el número de matriculaciones de vehículos sostenibles ha llegado a las 20.000, hecho que supone un 4% del total de vehículos vendidos.

El presidente del CEEC, **Albert Mitjà**, ha destacado *“la importancia que tiene el vehículo eléctrico en el proceso de transición energética que está llevando a cabo Cataluña puesto que la reducción de emisiones y las ventajas económicas son evidentes”*. Aún valorando el crecimiento durante este año, los coches puramente eléctricos sólo representan un 0,22% respecto del total de automóviles vendidos en España. Uno de los aspectos claves es la infraestructura de recarga necesaria. Actualmente existen tres tipos puntos de recarga: un punto de recarga vinculado, presente a los hogares con un tiempo de carga de entre 6 y 8 horas; un punto de recarga semi rápida permite recargarlo en 3 horas y que se sitúa en centros comerciales o parques de atracciones, y un punto de recarga rápido que permite hacerlo en unos 20 minutos.

**Albert Mitjà**, ha considerado que *“el despliegue del vehículo eléctrico tiene que llevar asociado la necesaria expansión de los puntos de recarga, especialmente en cuanto a los situados allí donde el vehículo permanece estacionado la mayor parte del tiempo, de forma que se recargue durante la noche”*. En este sentido, el presidente ha aplaudido la iniciativa puesta en marcha por el ICAEN mediante el PIRVEC (Plan de Infraestructuras de Recarga de Vehículo Eléctrico de Cataluña): *“El PIRVEC tiene que permitir extender la red de puntos de recarga de forma coordinada a todo el territorio catalán, facilitando la extensión del vehículo”*.

Otro aspecto a valorar positivamente es el incremento de la capacidad de las baterías y por lo tanto de la autonomía de este tipo de vehículo. En términos generales, la mayoría de coches eléctricos ya presentan autonomías superiores a los 200 kilómetros y algunos de ellos ya superan con creces los 300.

El presidente del CEEC ha destacado *“los beneficios energéticos, ambientales y económicos del vehículo eléctrico”*. En el ámbito energético, es evidente que este tipo de vehículos dan respuesta al necesario desarrollo de la energía distribuida, al allanamiento de la curva de demanda y por lo tanto a una reducción de costes muy sensible.

Los vehículos eléctricos responden a unos criterios de eficiencia muy favorables respecto de los motores de combustión y comportan la eliminación de emisiones en la atmósfera y por tanto, la mejora de la calidad del aire y la reducción del efecto invernadero. Mitjà, también ha querido destacar que el vehículo eléctrico *“disfruta de ventajas en bonificaciones fiscales, eliminación de peajes y mantenimiento del vehículo. Esta combinación de ventajas permite que el coste del vehículo se amortice en unos 80.000 kilómetros”*.





# SIL2017

## BARCELONA

### 19º Salón Internacional de la Logística y de la Manutención

**6 - 8**  
**Junio**  
**2017**

Recinto Montjuic  
Plaza España  
Fira de Barcelona



20º Congreso Internacional SIL Barcelona  
15º Forum Mediterráneo de Logística y Transporte  
6ª Cumbre Latinoamericana de Logística y Transporte

**el**CONSORCI  
barcelona ZONA FRANCA

[www.silbcn.com](http://www.silbcn.com)

# Estamos creando una red



[www.mercadoindustrial.es](http://www.mercadoindustrial.es)



[www.corempresa.com](http://www.corempresa.com)



[www.talentoynegocio.com](http://www.talentoynegocio.com)

Suscríbete y participa en  
tus publicaciones online

Entra en  
[www.mibizpress.com](http://www.mibizpress.com)